

говорит о более рациональном составлении схем антибактериальной терапии в сравнении с 2015 и 2016 годом. В третью категорию в 2017 году вошли антимикробные ЛС, затраты на которые составили 0,01%, это в несколько раз меньше, чем в 2015 и 2016 году.

Интегрированная матрица ABC-XYZ-анализа показала, что в 2017 году изменилась политика потребления ЛС в отделении пульмонологии по сравнению с 2015–2016 гг. С учетом тяжести состояния, реже начал назначаться меропенем (переход из группы АХ (2015г) в АУ (2017г)), ЛС резерва второй очереди моксифлоксацин (переход из группы АХ (2015г) в АУ (2017г)). Постоянное использование в отделении характерно для левофлоксацина, инфузионных растворов. Дорипенем является затратным ЛС (группа А), однако использовался в течение 3-х лет неравномерно, с учетом осложнений (группа АZ за 2015-17 гг). Муколитические ЛС в течение 3 лет остаются в группе ВХ, характеризуясь средними затратами и постоянным потреблением. Колистин и тигециклин в течение 3 лет находятся в группе ВZ, значит, характеризуются редким использованием с учетом сопутствующей патологии. НПВС, антигипертензивные, эуфиллин, преднизолон в течение 3 лет остаются в группе СХ, характеризуются постоянным потреблением в небольших количествах с учетом сопутствующей патологии. В группу CZ (низкий уровень затрат и случайный характер потребления) вошли ЛС ингаляционные глюкокортикостероиды, некоторые антимикробные ЛС (цефазолин, амоксициллин, цефтазидим), антигистаминные средства, которые назначались с учетом сопутствующей терапии.

Выводы. Применение ABC-VEN, ABC-DDD, ABC-XYZ матричных моделей потребления ЛС позволяет проанализировать и стандартизировать объемы информации от 1 до 3 и более лет, привести их в доступную для использования форму, дополнительно оценить рациональность использования ЛС, обосновать финансовые затраты на них и правильно составить годовую заявку. Ежегодное использование матричных моделей позволяет своевременно принимать административные решения об изменении объемов и структуры закупаемых антимикробных ЛС с тем расчетом, чтобы наиболее эффективные в отношении эпидемически значимой микрофлоры в отделении оказывались бы исключительно в группах AV, ADDDa и АХ (наибольшего привлечения финансов), а их рейтинговое положение было бы как можно более высоким.

Для возможного восстановления чувствительности микроорганизмов к некоторым антимикробным ЛС необходимо учитывать эффективность временного исключения их из Списка лекарственных средств учреждения здравоохранения на срок не менее двух лет.

Литература:

1. Лескова, Н.Ю. Оценка рациональности использования лекарственных средств в пульмонологическом отделении при помощи ABC- VEN- анализа с построением матричной модели / Н.Ю. Лескова, М.Р. Конорев, А.А. Солкин // Вестн. фармации. – 2018. – № 1. – С. 39-46.
2. Тиличенко, П.В. Использование ABC- и XYZ-анализа для принятия решений в управлении продажами / П. В. Тиличенко, С. С. Дрозд // Вестн. ГГТУ им. П.О. Сухого. – 2013. – № 4. – С. 120-125.
3. Kumar, S. ABC-VED Analysis of Expendable Medical Stores at a Tertiary Care Hospital / S. Kumar, A. Chakravarty // Med. J. Armed Forces India. – 2015. – № 71 (1). – P. 24-27.

УДК 615.07:582.998

ОБОСНОВАНИЕ СРОКОВ ЗАГОТОВКИ ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО ЛИСТЬЕВ

Мандрик Н.И., Дергачёва Ж.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Девясил высокий содержит большое количество биологически активных веществ (БАВ), благодаря которым обладает широким спектром фармакологических эффектов: отхаркивающим, бактерицидным, гипогликемическим, противовирусным, антиоксидантным, ранозаживляющим, противоязвенным, противовоспалительным и другими [1]. В Республике Беларусь в качестве лекарственного растительного сырья используются девясилы цветки и девясилы корневища и корни [2]. Девясилы высокого листья также содержат большое количество

БАВ, количество которых в разных частях растения со временем изменяется, что обуславливает необходимость установления оптимальных сроков их заготовки.

Цель работы. Обоснование сроков заготовки девясила высокого листьев.

Материал и методы. Объект исследования – девясил высокий листьев, заготовленные в фазу вегетации и цветения в 2019 году в г. Витебске. Сырьё подвергалось воздушно-теновой сушке.

Количественное определение суммы фенольных соединений (ФС) в пересчёте на кверцетин осуществлялось спектрофотометрическим методом [3].

Количественное определение суммы флавоноидов и оксикоричных кислот осуществлялось высокоэффективной жидкостной хроматографией в пересчёте на доминирующее соединение – хлорогеновую кислоту [4].

Количественное определение дубильных веществ в пересчёте на галловую кислоту осуществлялось спектрофотометрическим методом [5].

Количественное определение аскорбиновой кислоты осуществлялось титриметрическим методом. В качестве титранта использовался 0,001 М раствор 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия Р [6].

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась в программе Microsoft Office Excel 2013.

Результаты и обсуждение. Одной из основных групп БАВ в девясила высокого листьях являются ФС. На рис. 1 отображено содержание ФС в исследуемом сырье в зависимости от месяца заготовки.

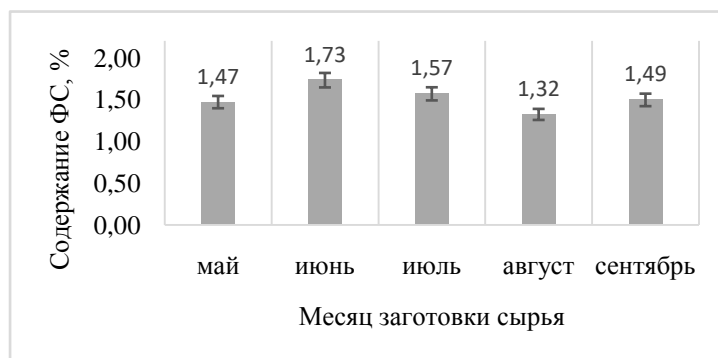


Рис. 1. Содержание ФС в девясила высокого листьях

в зависимости от месяца заготовки

На представленном графике видно, что максимальное количество ФС в листьях ($1,73 \pm 0,08$ % в пересчёте на кверцетин) содержалось в июне. К этому времени синтезируются и накапливаются различные группы БАВ, в том числе и ФС.

Максимальное суммарное количество флавоноидов и оксикоричных кислот ($1,34 \pm 0,07$ % в пересчёте на хлорогеновую кислоту), а также дубильных веществ ($7,23 \pm 0,21$ % в пересчёте на галловую кислоту) в листьях также содержалось в июне.

Минимальное количество аскорбиновой кислоты приходилось на май ($0,0383 \pm 0,006$ %). Затем содержание аскорбиновой кислоты в девясила высокого листьях резко увеличивалось в июне ($0,0638 \pm 0,01$ %) с незначительным ростом вплоть до сентября ($0,0755 \pm 0,012$ %).

Выводы. Рекомендуется осуществлять заготовку девясила высокого листьев в июне, так как именно на этот период вегетации приходилось максимальное содержание ФС как основной группы БАВ.

Литература:

1. Кароматов, И.Дж. Девясил известное профилактическое и лечебное средство / И.Дж. Кароматов, Н.Г. Ашурова // Биология и интегративная медицина. – 2020. – № 1 (41). – С. 32–53.
2. Государственная фармакопея Республики Беларусь (ГФ РБ II): разработана на основе Европейской Фармакопеи : в 2 т. Т. 2 : Контроль качества субстанций для фарм. использования и лек. растит. сырья / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» ; под общ. ред. С.И. Марченко. – Молодечно : Тип. «Победа», 2016. – 1368 с.

3. Дергачёва, Ж.М. Спектрофотометрическое определение фенольных соединений в девясила высокого листьях / Ж.М. Дергачёва, Н.И. Мандрик // материалы 75 науч. сессии ВГМУ, Витебск, 29–30 янв. 2020 г. ; под ред. А.Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2020. – С. 299–301.
4. Дергачёва, Ж.М. Фармакогностический анализ девясила цветков *Inulae helenii flores* : автореф. дис. ... канд. фарм. наук : 14.04.02 / Ж.М. Дергачёва. – Витебск, 2011. – 102 с.
5. Бузук, Г.Н. О возможности применения казеина для количественного определения дубильных веществ в лекарственном растительном сырье / Г.Н. Бузук, А.Р. Фомичева, Н.В. Корожан // Вестн. фармации. – 2011. – № 4 (54). – С. 12–17.
6. Дергачёва, Ж.М. Содержание аскорбиновой кислоты в девясила высокого листьях в зависимости от месяца заготовка и климатических факторов / Ж.М. Дергачёва, Н.И. Мандрик // Материалы Междунар. конф., посвящ. 60-летию фарм. фак-та учреждения образования «Витеб. гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т», Витебск, 31 окт. 2019 г. ; под ред. А.Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2019. – С. 64–66.

УДК 616-053.2(470)(4)

КЛЮЧЕВЫЕ РЕГУЛЯТОРНЫЕ АСПЕКТЫ OFF-LABEL НАЗНАЧЕНИЙ В ПЕДИАТРИИ НА ПРИМЕРЕ РОССИИ И СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

Медведева Д.М., Кожанова Е.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Введение. Несмотря на успехи, достигнутые фармацевтической отраслью, проблема обеспечения детей и подростков безопасными и эффективными лекарственными препаратами (ЛП) в приемлемых формах выпуска остается до конца не решенной [1]. В настоящее время практика применения ЛП off-label в педиатрии может достигать 53-76% от всех выписанных ЛП [2]. Наличие назначений «не по инструкции» продиктовано тяжестью патологии и отсутствием альтернативных, разрешенных к применению в детской практике ЛП. Стоит подчеркнуть, что вопросы государственного регулирования off-label назначений обостряются с течением времени, в виду того что применение ЛП «не по инструкции» может стать причиной возникновения у детей нежелательных реакций, осложнения течения заболевания и летального исхода [3].

Цель. Проанализировать центральные аспекты регулирования off-label назначений в России и странах Европейского Союза.

Материал и методы. Материалами исследования служили научные электронные библиотеки «eLIBRARY», «Scopus», «Web of Science (WoS)», сайты профильных профессиональных ассоциаций. В работе использовались методы сравнительного и логического анализов.

Результаты и обсуждение. В Российской Федерации (РФ) off-label назначение возможно в исключительных случаях по решению врачебной комиссии. Данный порядок регламентирован Федеральным Законом №323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации», нормы которого реализованы Приказом Минздрава России от 14.01.2019 N 4н "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения" [4,5]. Несмотря на наличие нормативной базы, определяющей порядок назначения ЛП, в законодательстве отсутствуют четкие критерии применения лекарственных средств (ЛС) «не по инструкции», что приводит к возникновению большого количества конфликтов, которые требуют юридической оценки. Медицинские работники оказываются в незащищенном положении в случае судебных разбирательств, как со стороны пациентов, так и со стороны контролирующих органов [2].

В разрезе сравнительной характеристики регулирования off-label назначений за рубежом важно подчеркнуть, что в ряде европейских стран существует строгое определение порядка